

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

## PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

### CVL414

|  |   |  |                 |
|--|---|--|-----------------|
| Issue/Revisi   | : 0   | Tanggal  | : 20 April 2019 |
| Mata Kuliah  | : Perencanaan dan Penjadwalan Proyek  | Kode MK  | : CVL414        |
| Rumpun MK  | : MKP   | Semester   | : 8             |
| Dosen Penyusun   | : Rizka Arbaningrum, S.T., M.T.   | Bobot (skt)  | : 3             |
| Penyusun,<br>Ttd<br><br>(Rizka Arbaningrum, ST, MT) | Menyetujui,<br>Ttd<br><br>(Freddy Jhon Philip, ST, MT) | Mengesahkan,<br>Ttd<br><br>(Resdiansyah, PhD) |                 |

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER |  |
|-------------------------------|--|
| Capaian Pembelajaran (CP)     | <b>CPL – PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;</li> <li>3.3.1 Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (<i>engineering principles</i>) melalui proses penyelidikan dan analisa untuk menyelesaikan masalah pada bidang teknik sipil ;</li> <li>3.3.3 Mampu melakukan analisis dan perancangan yang standar pada bidang teknik struktur, geoteknik, teknik transportasi, teknik sumber daya air, serta manajemen dan rekayasa konstruksi sepanjang siklus bangunan ;</li> </ul> <b>CP-MK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>I.A.2 Mampu untuk menggunakan berbagai sumber informasi</li> <li>I.D.2 Mampu memahami aplikasi teknologi</li> <li>I.D.3 Mampu berkomunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan inovatif, memiliki keterampilan untuk memimpin (<i>leadership</i>), mampu bekerja dalam tim</li> <li>VI.D.3 Mampu menerapkan konsep manajemen dalam mencapai tujuan suatu kegiatan proyek melalui kegiatan monitoring kemajuan proyek dan penjaminan mutu pekerjaan</li> </ul> |
| Deskripsi Singkat MK          | Mata kuliah ini bertujuan untuk membentuk dan menumbuhkan pengetahuan mengenai fungsi manajemen proyek sistem informasi, dari sudut pandang penggunaan mulai dari persiapan, perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan pengakhiran suatu proyek. Diharapkan mahasiswa dapat memanfaatkan dan mengembangkan teknik-teknik manajemen proyek sistem informasi sehingga pemahaman yang dimiliki dapat menjadi landasan dalam perancangan dan pengembangan sistem informasi.   |

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

## PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

### CVL414

| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER                   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan</b>        | 1. Bar Chart<br>2. AOA<br>3. CPM<br>4. PDM<br>5. Ms Project<br>6. Construction Delay<br>7. Manajemen Resiko  |  |
| <b>Pustaka</b>                                  | <b>Utama</b><br>Saleh Mubarak, 2010, Construction Project Scheduling and Control, Jhon Wiley<br>Ahuja, Dozzi and Abourizk, 1994, "Project Management: Techniques in Planning and Controling Project 2 <sup>nd</sup> Ed, Jhon Wiley |  |
|   | <b>Pendukung</b><br>...  |  |
| <b>Media Pembelajaran</b>                       | <b>Perangkat Lunak:</b><br>...   | <b>Perangkat Keras:</b><br>LCD Projector |
| <b>Team Teaching</b>                            |  |  |
| <b>Mata Kuliah Prasyarat (jika ada)</b>         |  |  |
| <b>Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian</b> | a. Ujian Tengah Semester : 30%<br>b. Ujian Akhir Semester : 30%<br>c. Tugas : 40%  |  |

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

### PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

### CVL414

| <b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b> |  |   |  |  |   |                     |
|--------------------------------------|--|---|--|--|---|---------------------|
| Minggu ke-                           | Sub CP-MK<br>(Kemampuan Akhir yang Diharapkan)             | Indikator   | Kriteria & Bentuk Penilaian  | Metode Pembelajaran<br>(Estimasi Waktu)  | Materi Pembelajaran (Pustaka)   | Bobot Penilaian (%) |
| (1)                                  | (2)  | (3)   | (4)  | (5)  | (6)   | (7)                 |
| 1                                    | Mahasiswa dapat memahami pengantar dan pengendalian proyek | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan memahami pengantar dan penjadwalan proyek</li> </ul> | Kriteria:<br>Ketepatan perhitungan<br>Bentuk Penilaian:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Menjawab soal-soal mengenai pengantar dan pengendalian proyek</li> </ul> | Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal<br>[TM: 1 @ (3x50)]   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian perencanaan proyek</li> <li>Pengertian penjadwalan proyek</li> </ul>  |                     |
| 2                                    | Mahasiswa dapat menjelaskan penjadwalan dengan bar chart   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan penjadwalan dengan bar chart</li> </ul>  | Kriteria:<br>Ketepatan perhitungan<br>Bentuk Penilaian:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Menjawab soal-soal mengenai penjadwalan dengan bar chart</li> </ul>      | Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal<br>[TM: 1 @ (3x50)]   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis-jenis penjadwalan</li> <li>Pengertian Bar Chart</li> <li>Penyusunan bar Chart</li> </ul>   |                     |
| 3                                    | Mahasiswa dapat menjelaskan Basic Network                  | Ketepatan menjelaskan Basic Network   | Kriteria:<br>Ketepatan perhitungan<br>Bentuk Penilaian:<br>Menjawab soal-soal mengenai Basic Network   | Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal<br>[TM: 1 @ (3x50)]<br><br>Tugas 1 : Perencanaan Jaringan Irigasi | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian basic network</li> <li>Jenis-jenis basic network</li> </ul>   | 40 %                |
| 4                                    | Mahasiswa dapat menjelaskan CPM                            | Ketepatan menjelaskan Critical Path Method (CPM)  | Kriteria:<br>Ketepatan perhitungan<br>Bentuk Penilaian:  | Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal<br>[TM: 1 @ (3x50)]   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian Critical Path Method</li> <li>Hubungan antara kegiatan</li> <li>Dummy</li> <li>Early start</li> <li>Early finish</li> </ul> |                     |

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

### PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

### CVL414

| <b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b> |   |   |   |  |  |                     |
|--------------------------------------|---|---|---|--|--|---------------------|
| Minggu ke-                           | Sub CP-MK<br>(Kemampuan Akhir yang Diharapkan)  | Indikator   | Kriteria & Bentuk Penilaian   | Metode Pembelajaran<br>(Estimasi Waktu)                      | Materi Pembelajaran (Pustaka)  | Bobot Penilaian (%) |
| (1)                                  | (2)   | (3)   | (4)   | (5)  | (6)  | (7)                 |
|                                      |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjawab soal-soal mengenai CPM</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Latest start</li> <li>Latest finish</li> <li>Total Float</li> <li>Free Float</li> </ul>   |                     |
| 5                                    | Mahasiswa dapat menjelaskan PDM   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan Precedence Diagramming Method (PDM)</li> </ul> | <p>Kriteria:<br/>Ketepatan perhitungan</p> <p>Bentuk Penilaian:<br/> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjawab soal-soal mengenai PDM</li> </ul> </p>                       | <p>Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal<br/>[TM: 1 @ (3x50)]</p> | <p>Pengertian Precedence Diagramming Method</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hubungan antara kegiatan</li> <li>Dummy</li> <li>Early start</li> <li>Early finish</li> <li>Latest start</li> <li>Latest finish</li> <li>Total Float</li> <li>Free Float</li> </ul> |                     |
| 6                                    | Mahasiswa dapat menjelaskan Organisasi dan SDM Proyek   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan Organisasi dan SDM Proyek</li> </ul>           | <p>Kriteria:<br/>Ketepatan perhitungan</p> <p>Bentuk Penilaian:<br/> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjawab soal-soal mengenai Organisasi dan SDM Proyek</li> </ul> </p> | <p>Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal<br/>[TM: 1 @ (3x50)]</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian Sumber Daya pada Proyek</li> <li>Pengertian organisasi pada proyek</li> <li>Kebutuhan sumber daya pada proyek</li> </ul>   |                     |
| 7                                    | Mahasiswa dapat menjelaskan Man Power   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan Man Power</li> </ul>                           | <p>Kriteria:<br/>Ketepatan perhitungan</p> <p>Bentuk Penilaian:<br/> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjawab soal-soal mengenai Man Power</li> </ul> </p>                 | <p>Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal<br/>[TM: 1 @ (3x50)]</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian man Power</li> <li>Kebutuhan sumber daya pekerja</li> <li>Man Power harian</li> <li>Man Power mingguan</li> <li>Man Power bulanan</li> </ul>   |                     |
| 8                                    | <b>Evaluasi Tengah Semester:</b><br>Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa |   |   |  |  |                     |

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

### PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

### CVL414

| <b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b> |   |  |   |  |  |                     |
|--------------------------------------|---|--|---|--|--|---------------------|
| Minggu ke-                           | Sub CP-MK<br>(Kemampuan Akhir yang Diharapkan)  | Indikator  | Kriteria & Bentuk Penilaian   | Metode Pembelajaran<br>(Estimasi Waktu)              | Materi Pembelajaran (Pustaka)  | Bobot Penilaian (%) |
| (1)                                  | (2)   | (3)  | (4)   | (5)  | (6)  | (7)                 |
| 9-10                                 | Mahasiswa dapat menjelaskan Administrasi proyek   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan Administrasi proyek</li> </ul>      | Kriteria:<br>Ketepatan perhitungan<br>Bentuk Penilaian:<br>• Menjawab soal-soal mengenai Administrasi proyek    | Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal<br>[TM: 1 @ (3x50)] | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen Penawaran</li> <li>• Surat-surat</li> <li>• Rencana Kerja dan Syarat</li> </ul>   |                     |
| 11-12                                | Mahasiswa dapat menjelaskan Quality Manajemen Proyek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan Quality Manajemen Proyek</li> </ul> | Kriteria:<br>Ketepatan perhitungan<br>Bentuk Penilaian:<br>Menjawab soal-soal mengenai Quality Manajemen Proyek | Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal<br>[TM: 1 @ (3x50)] | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakteristik proyek</li> <li>• Dimensi proyek</li> <li>• Quality management policy</li> <li>• Definisi manajemen mutu</li> <li>• Quality plan</li> <li>• Quality assurance</li> <li>• Quality control</li> </ul> |                     |
| 13                                   | Mahasiswa dapat menjelaskan Pengendalian Proyek   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan Pengendalian Proyek</li> </ul>      | Kriteria:<br>Ketepatan perhitungan<br>Bentuk Penilaian:<br>Menjawab soal-soal mengenai Pengendalian Proyek      | Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal<br>[TM: 1 @ (3x50)] | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BCWS : Rencana dari volume dan biaya pekerjaan</li> <li>• BCWP : Realisasi dari volume pekerjaan</li> <li>• ACWP : Realisasi biaya pekerjaan</li> </ul>   |                     |
| 14-15                                | Mahasiswa dapat menjelaskan Ms Project  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan Ms Project</li> </ul>               | Kriteria:<br>Ketepatan perhitungan<br>Bentuk Penilaian:<br>Menjawab soal-soal mengenai Ms Project               | Kuliah, Diskusi dan Latihan Soal<br>[TM: 1 @ (3x50)] | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Ms Project</li> <li>• Kegunaan Ms project</li> <li>• Penggunaan Ms Project</li> </ul>  |                     |
| 16                                   | <b>Evaluasi Akhir Semester:</b><br><b>Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa</b> |  |   |  |  |                     |

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**CVL414**